

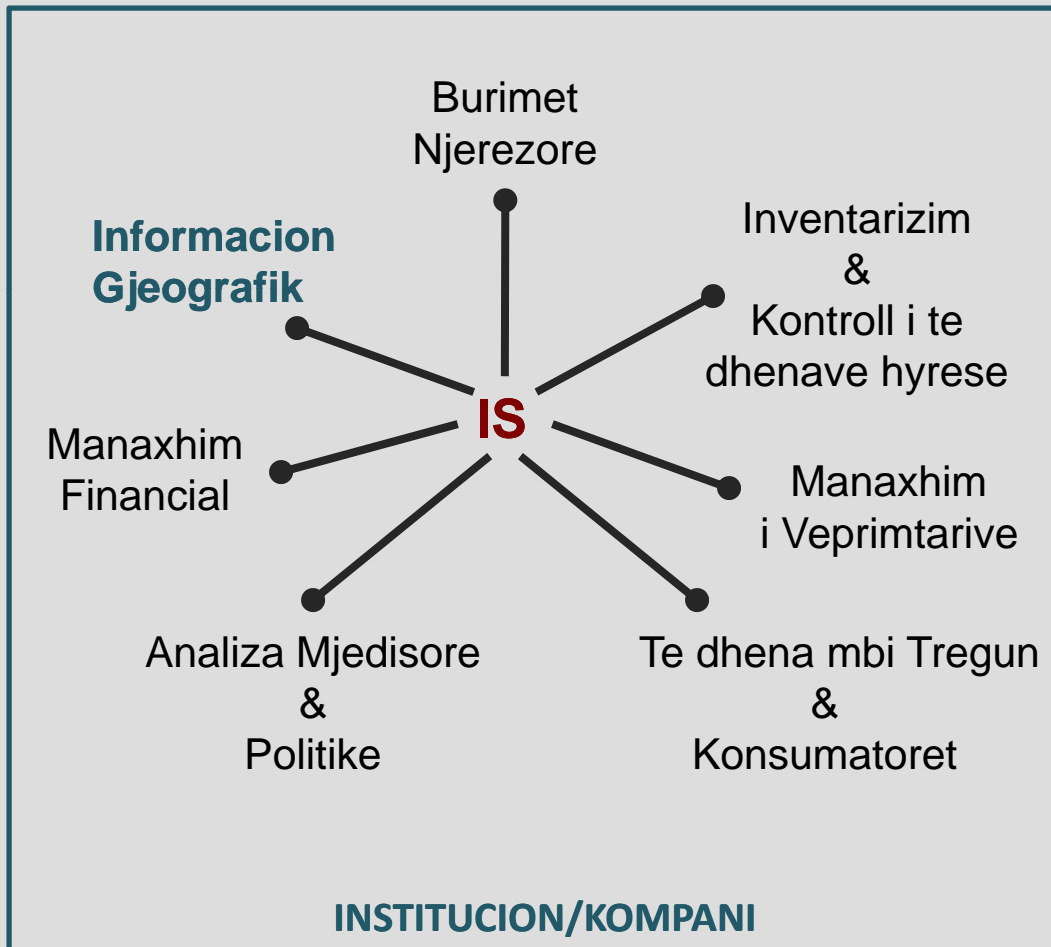
Sistemet e Informacionit Gjeografik (GIS)

Instituti i Gjeoshkencave
Departamenti i Teknologjive te Gjeoinformacionit

- ✓ Sistemet e Informacionit Gjeografik (**GIS**) v.s. Sistemet e Informacionit (**IS**)
- ✓ Perse nevojitet nje GIS
- ✓ Si perceptohet nje GIS
- ✓ Platformat baze te nje GIS-i
- ✓ Aplikacione te GIS

IS - Sistemet e Informacionit

Informacioni gjeografik si pjese e IS



“most (almost all) human decisions involve a geographic component and have geographic consequences!”

pozicioni ne hapësire është një atribut shumë i rëndësishëm i:

- Aktiviteteve
- Politikave
- Strategjive
- Planifikimeve

Burimi: Nancy.J et al, 2008 f.46

IS - Sistemet e Informacionit

Informacioni gjeografik

“...spatial is special!”

- është **multidimensional** sepse per percaktimin e pozicionit te tij ne hapesine nevojiten dy kordinata (x,y) ose (ϕ,λ)
- është **voluminoz** pasi nje database me te dhena hapesine mund te arrije deri ne nje terabyte
- mund te paraqitet ne shkalle te ndryshme **rezolucioni hapesor** (psh 1:100 000 ose 1: 25 000)
- mund te paraqitet **ne forma te ndryshme grafike** duke ndikuar mjaft ne analizimin e fenomeneve dhe objekteve natyrore dhe rezultatin perfundimtar
- analizimi i tij kerkon **integrimin e shume metodave e teknologjive** te perpunimit te (gjeo)informacionit
- procesi i mbledhjes dhe analizimit te te dhenave **kerkon kohe dhe eshte i kushtueshem**

Burimi: Longley et al, 2005 f.12

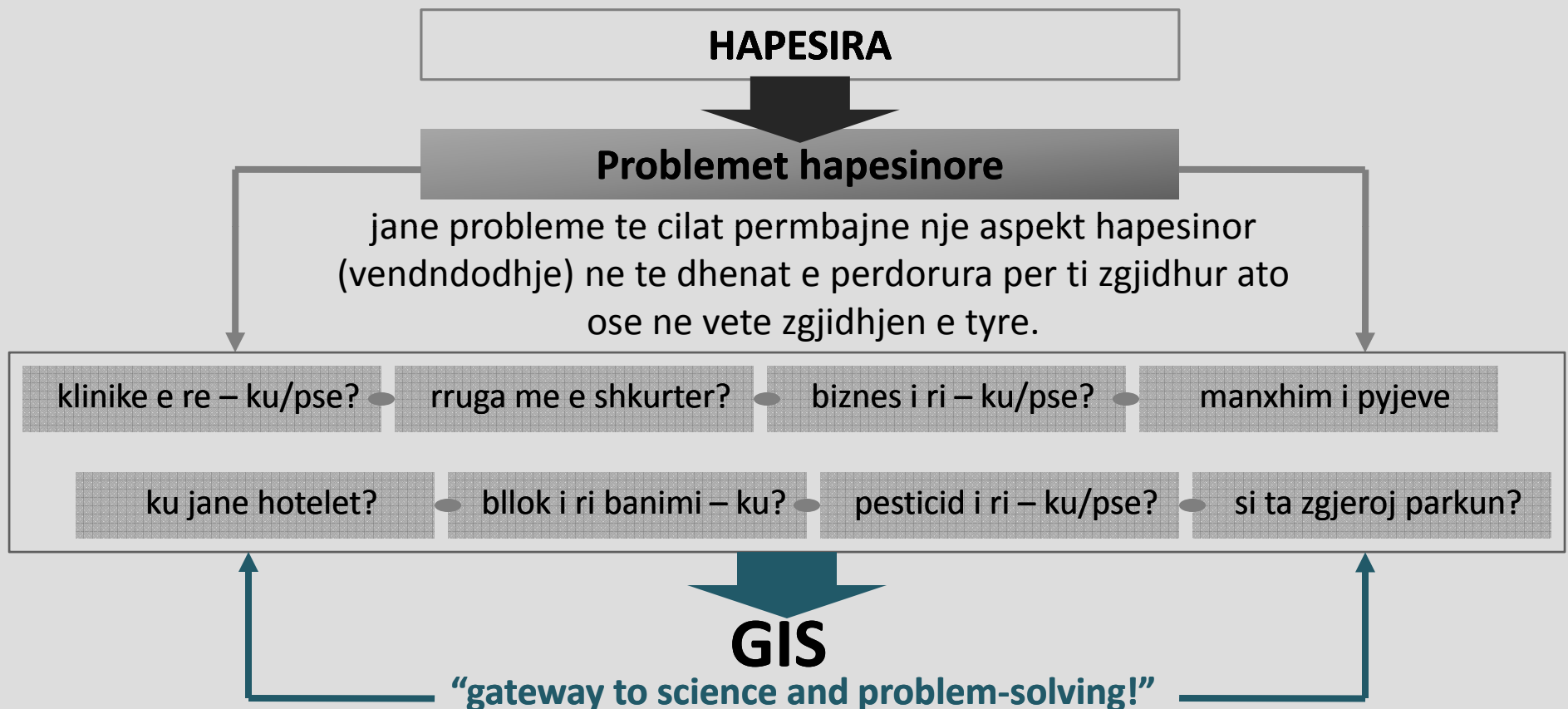
GIS - Sistemet e Informacionit Gjeografik

Akronimet

- **G**IS: Gjeografik: *te dhena me pozicion hapesinor*
- **I**S: Informacion : *Informacion hapesinor dhe jo hapesinor i integruar dhe i perpunuar*
- **S**: Sistem : *Sistem informacioni i bazuar ne nje database me te dhena te integruara hapesinore dhe jo hapesinore*

GIS - Sistemet e Informacionit Gjeografik

Perse nevojitet “...everything that happens, happens somewhere!”



teknologjia e orientuar drejt zgjidhjes se problemeve hapesorore duke integruar **njohurite shkencore** me **informacionin specifik**, dhe duke shtuar vlera te reja per te dy.

IS - Sistemet e Informacionit

IS dhe GIS

“...knowledge about how the world works is more valuable than knowledge about how it looks!”

Infrastruktura e vendimarrjes	Lehtesia e transmetimit/shkembimit	Kontributi i GIS
Mençuri ↑	shume e veshtire	Politika te zhvilluara dhe pranuar nga grupet e interesit
Njohuri ↑	e veshtire	njohuri rreth fakteve dhe rezultateve
Evidence ↑	jo e lehte	rezultatet te analizave GIS mbi informacione
Informacion ↑	e lehte	permbajtja e nje baze te dhenash te integruara
Te dhena	e lehte	te dhena te paperpunuara

Burimi: Longley et al, 2005 f.13

GIS – Sistemet e Informacionit Gjeografik

“Mastering” GIS

Per te shfrytezuar te gjitha potencialet qe nje GIS-i ofron ne zgjidhjen e nje problemi hapesor duhen pervesuar ne menyre sa me te plote njohurite mbi:

- fushen specifike te studimit (çdo aplikacion eshte unik)
- metodat e ruajtjes, integritit dhe analizimit te te dhenave hapesinore qe ofron programi (software) i zgjedhur
- principet themelore te hartografise dhe teknikave te vizualizimit dixhital

GIS - Sistemet e Informacionit Gjeografik

Si perceptohet?

Arshivues hartash dixhitale



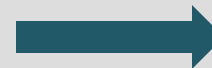
Publiku i gjere

Mjet kompjuterik per zgjidhjen e problemeve hapesine



Vendimarrsit

Sistem per vendimarrje me baze hapesine



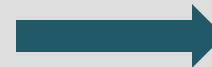
Manaxheret

Inventar i kompjuterizuar per shperndarjen gjeografike te objekteve dhe relacioneve mes tyre



Shkencetaret

Mjet per te realizuar operacione te kompjuterizuara me te dhena gjeografike voluminoze

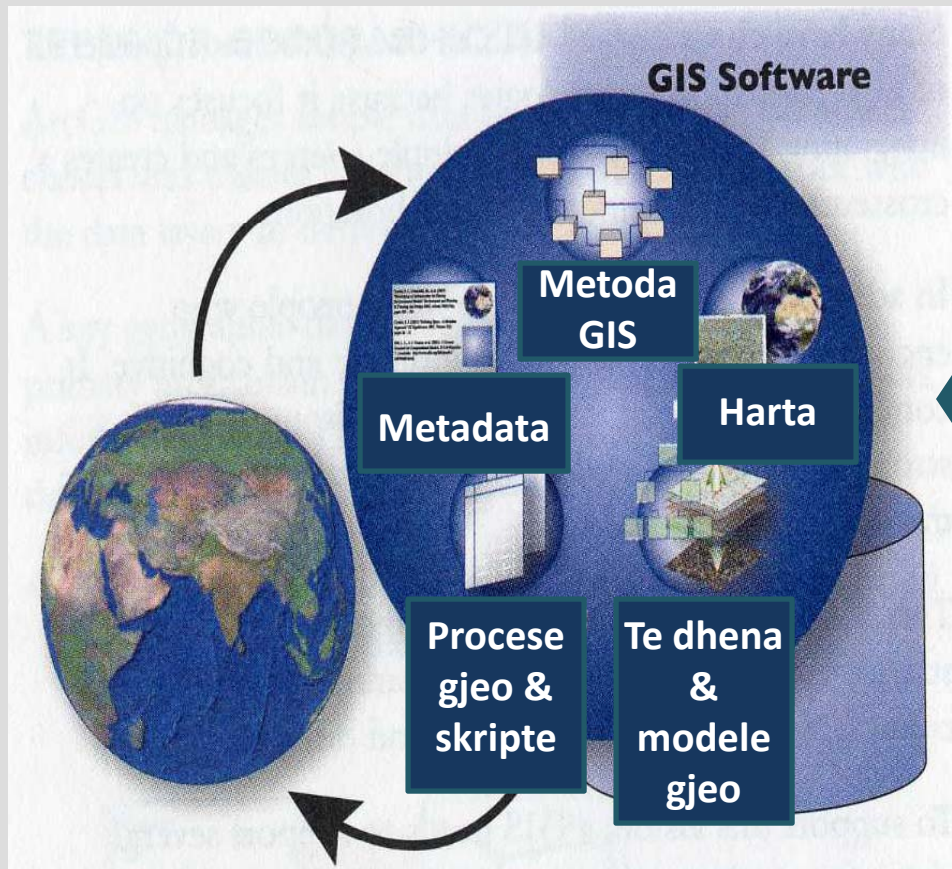


Planifikuesit

Burimi: Longley et al, 2005 f.16

GIS – Sistemet e Informacionit Gjeografik

Njohurite mbi token ne nje mjedis GIS-i

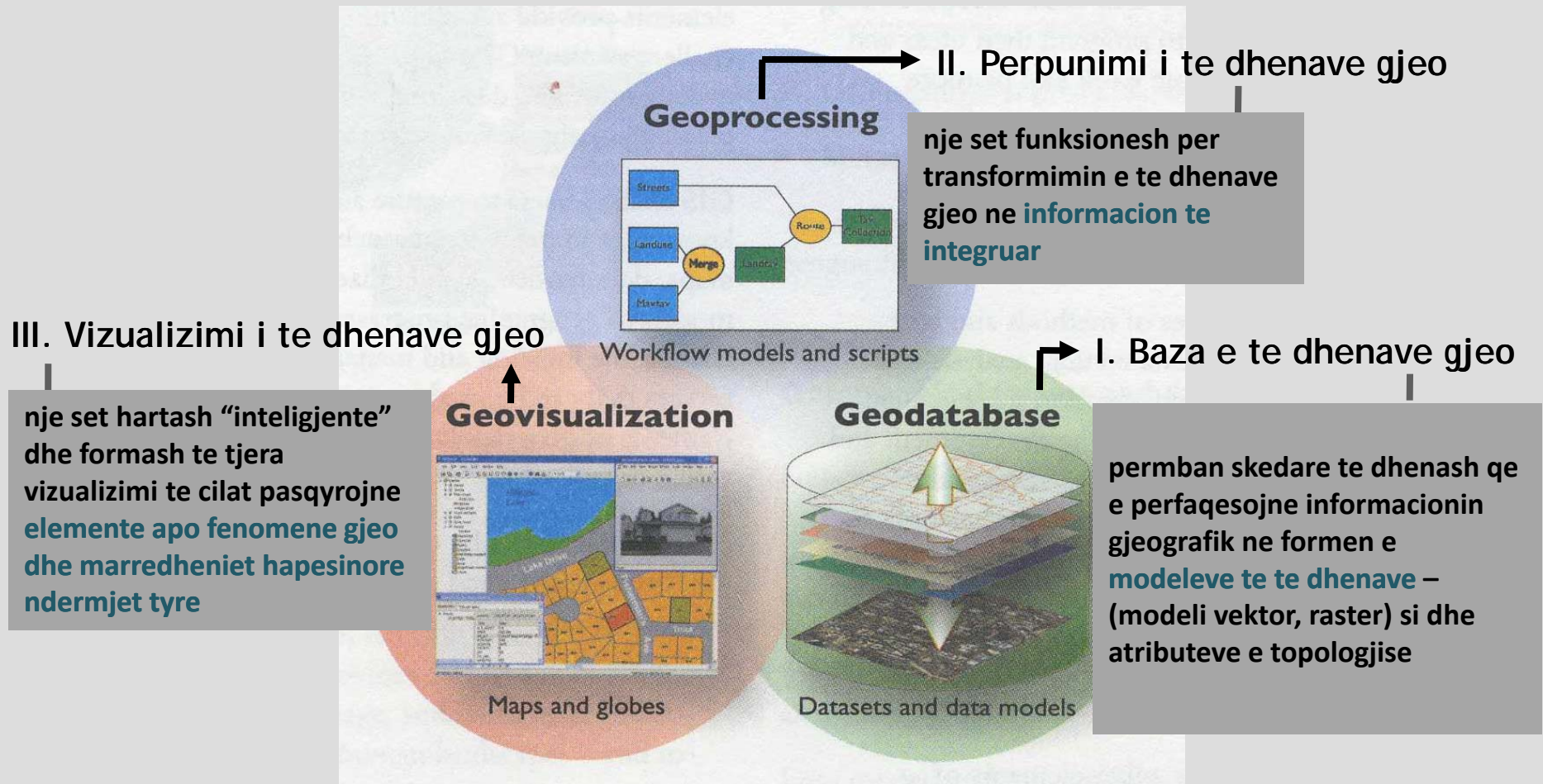


GIS abstragon njohurite mbi token ne 5 forma baze:

- 1 Te dhena dhe modele gjeo
- 2 Procese gjeo dhe skripte
- 3 Metadeta
- 4 Metoda GIS
- 5 Harta

GIS - Sistemet e Informacionit Gjeografik

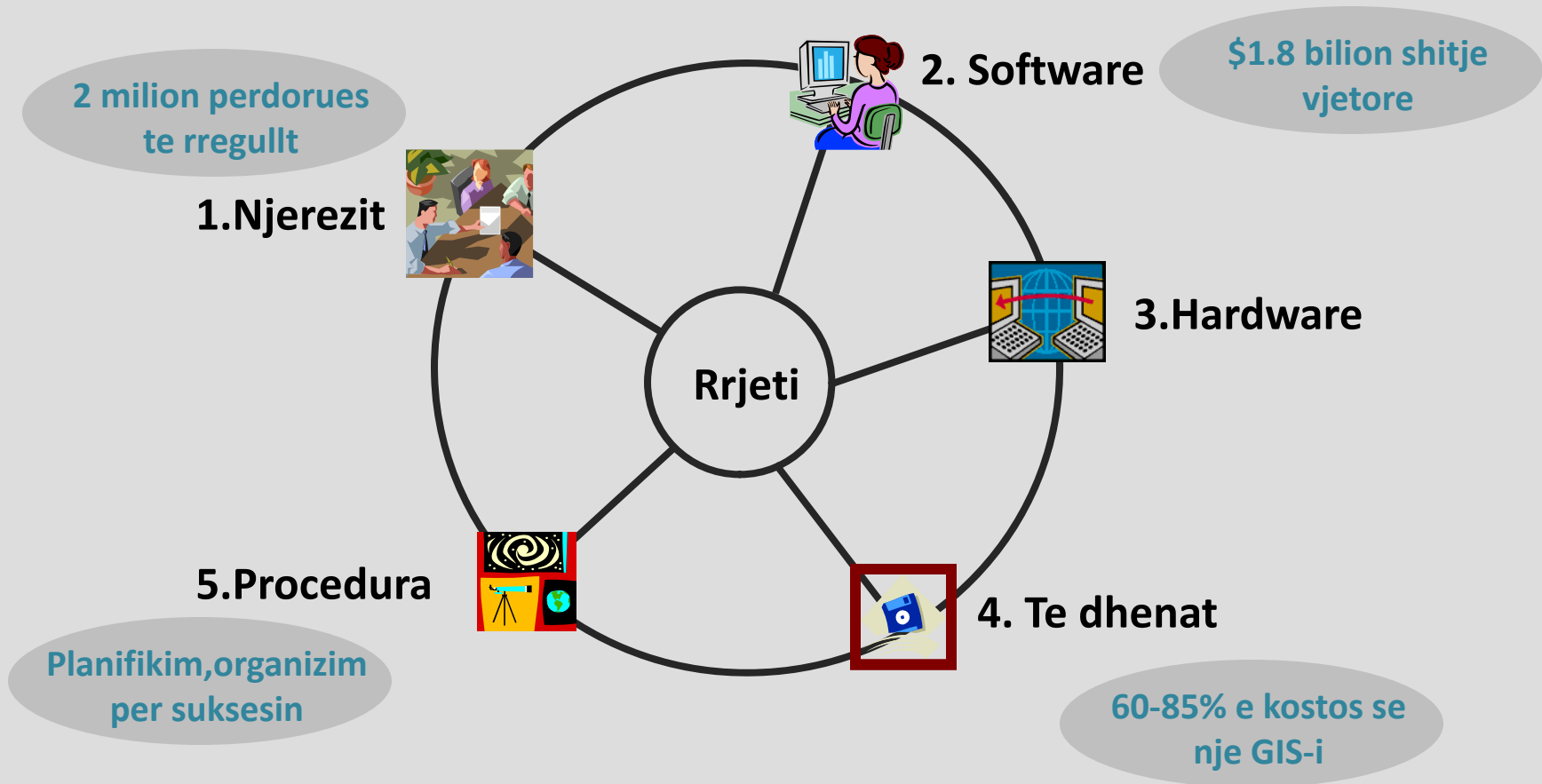
Platformat baze te nje GIS-i



Burimi: ArcGIS, 2001

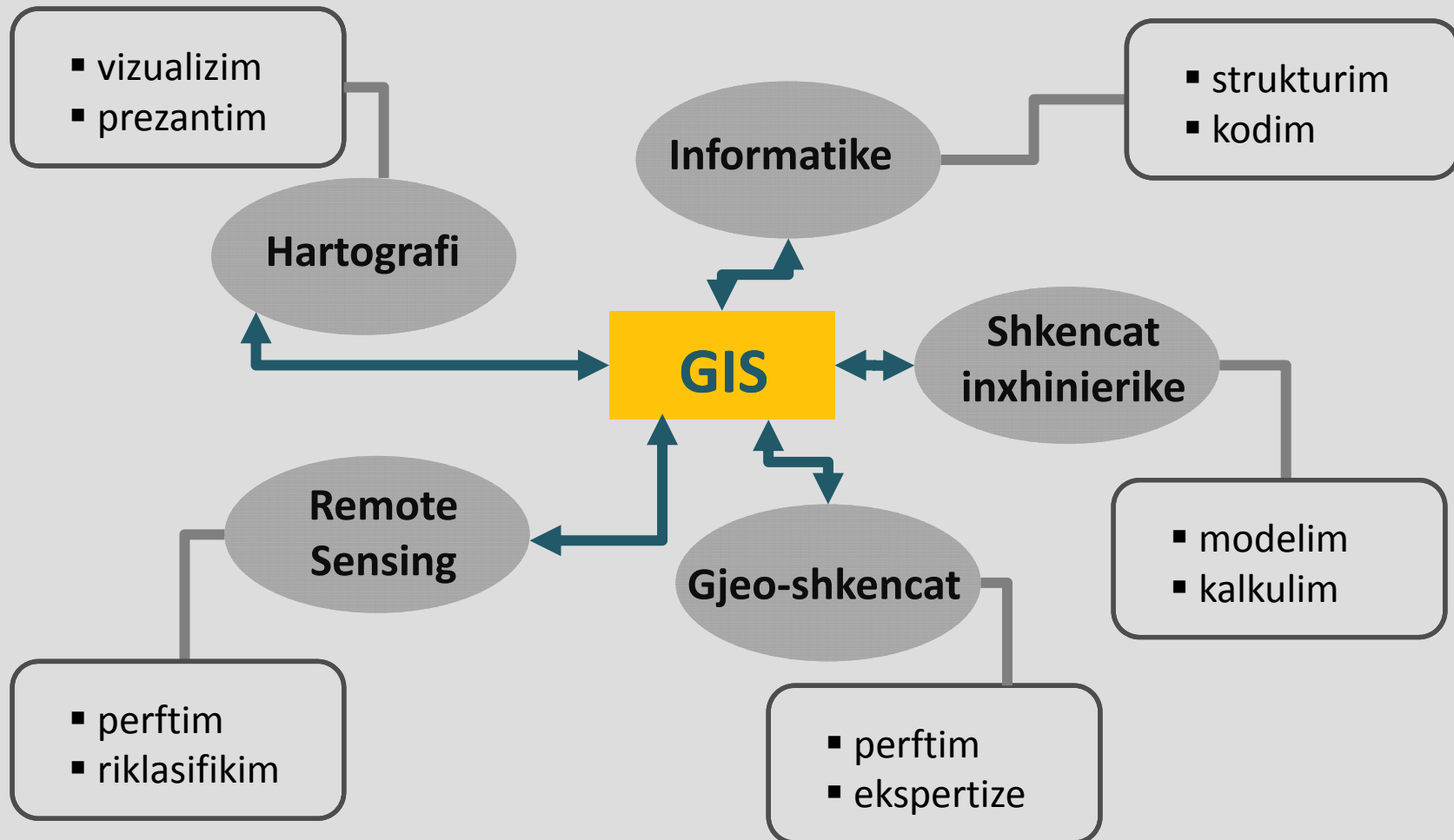
GIS – Sistemet e Informacionit Gjeografik

Pjeset perberese te nje GIS-i



GIS - Sistemet e Informacionit Gjeografik

Disiplinat bashkevepruese



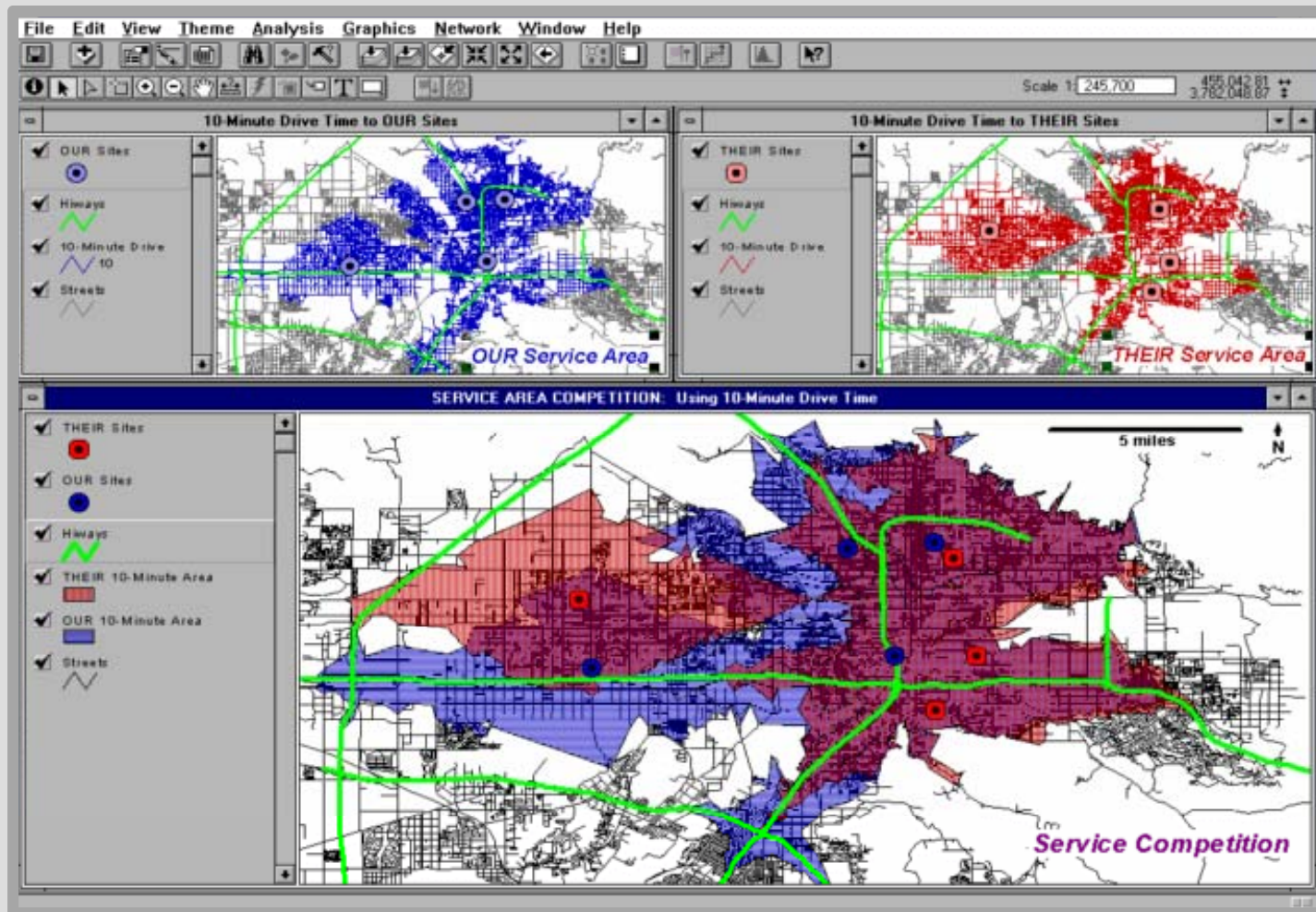
GIS - Sistemet e Informacionit Gjeografik

Tipet e aplikacioneve te GIS (permblodhur nga O'Looney,2000)

	1. INVENTARIZUES	2. ANALIZUES	3.MANAXHUES & PLANIFIKUES
Ekonomi	- lokalizim i bizneseve	- analize e oferte /kerkeses	- informim i autoriteteve per potencialet
Transport	- lokalizim i rrugeve	- analize e aksidenteve	- identifikim i zonave problematike
Planifikim Territori	- perdorimi i tokes	- analize e % se zene nga cdo tip	- vleresim i planit te perdorimit te tokes
Shendetesi	- lokalizim i personave me probleme shendetesore specifike	- analize e perputhjes mes shperndarjes se semundjes dhe kushteve mjedisore	- vleresim i shkaktareve potenciale mjedisore
Monitorim mjedisor	- lokalizim i rreziqeve mjedisore ne lidhje me burime vitale si uji etc.	- analize e nivelit te perhapjes se ndotjes si shkak i rreziqeve mjedisore	- modelim i rreziqeve potenciale
Informim publiku	- lokalizim i personave me tipare specifike si sjellja ndaj votes	- analize e tipareve zgjedhore te nje rajoni	- modelim i faktoreve ekonomike ne tiparet zgjedhore te rajonit
etj.			

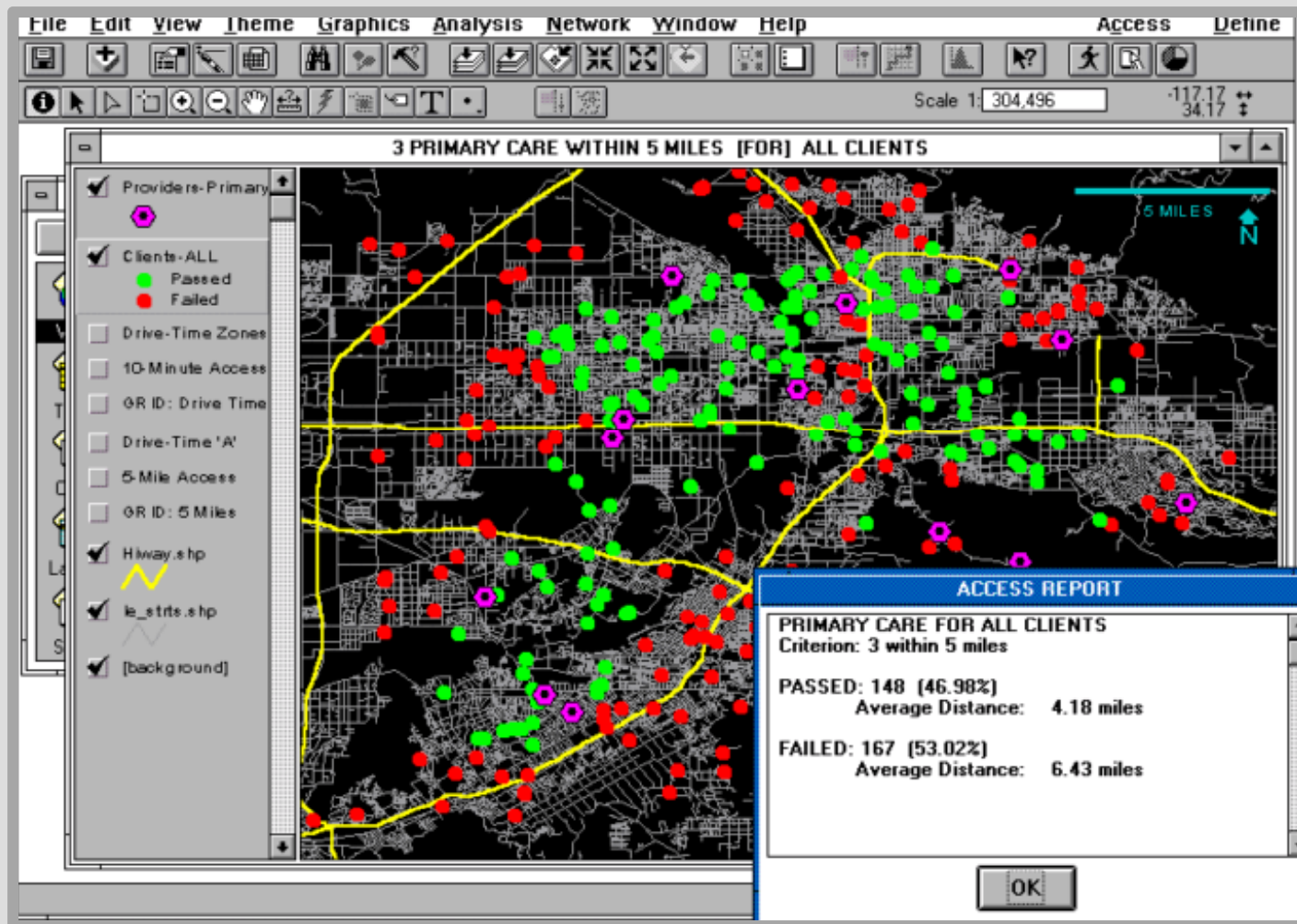
GIS - Sistemet e Informacionit Gjeografik

Aplikime Ekonomi/Planifikim biznesi



GIS - Sistemet e Informacionit Gjeografik

Aplikime Transport/Shendetesi



Faleminderit!

Pyetje?

Me shume informacion?

e-mail: e.begu@geo.edu.al